funkwerk
enterprise communications

Benutzerhandbuch

funkwerk S208 Gigabit Switch

Copyright © 2007 Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Version 1.0

Ziel und Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Installation und die Verwendung des **funkwerk S208 Gigabit Switch**.

Haftung

Der Inhalt dieses Dokuments wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die Angaben in diesem Dokument gelten jedoch nicht als Zusicherung von Eigenschaften Ihres Produkts. Funkwerk Enterprise Communications GmbH haftet nur im Umfang ihrer Verkaufs- und Lieferbedingungen und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Zusätzliche Informationen sowie Änderungen finden Sie unter www.funkwerk-ec.com.

Marken

Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind in der Regel Warenzeichen der entsprechenden Firmen bzw. Hersteller.

Copyright

Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung der Firma Funkwerk Enterprise Communications GmbH in irgendeiner Form reproduziert oder weiterverwertet werden. Auch eine Bearbeitung, insbesondere eine Übersetzung der Dokumentation, ist ohne Genehmigung der Firma Funkwerk Enterprise Communications GmbH nicht gestattet.

Richtlinien und Normen

Funkwerk Produkte entsprechen folgenden Richtlinien und Normen:

R&TTE-Richtlinie 1999/5/EC

CE-Zeichen für alle EU-Länder

Weitere Informationen finden Sie in den Konformitätserklärungen unter www.funkwerk-ec.com.

Wie Sie Funkwerk Enterprise Communications GmbH erreichen

Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Südwestpark 94
D-90449 Nürnberg
Germany

Telephone: +49 180 300 9191 0
Fax: +49 180 300 9193 0
Internet: www.funkwerk-ec.com

Warnhinweis CE-Marke

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Wenn es in einem Wohnbereich betrieben wird, kann es zu Funkstörungen führen, bei denen der Benutzer eventuell entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen muss.

1 Einleitung 5

2 Beschreibung der Hardware 7

3 Installation 9

3.1 Anbringen der Gummifüße 9

3.2 Anschluss an die Netzspannung 9

4 Technische Daten 11

1 Einleitung

Der funkwerk S208 Gigabit Switch ist die ideale Lösung, um schnell und unkompliziert Netzwerkverbindungen mit hoher Bandbreite bereit zu stellen.

Das Gerät verfügt über 8 Ports mit 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet und Autonegotiation. Desweiteren ist jeder Port mit Auto-MDI/MDIX-Funktion ausgestattet.

Weiterhin ermöglicht er Store-and-Forward-Switching, Autolearning und verfügt über eine MAC-Adresstabelle mit 8 K. Der Switch kann in jedes Netzwerk eingebaut und beispielsweise als Zugang zum Backbone Switch eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale

- Entspricht den IEEE-Standards 802.3, 802.3u, 802.3ab und 802.3x
- 8-Port Gigabit Switch (für Cat. 5e Netzwerkkabel), kompaktes Format mit integriertem Universalnetzteil
- Auto-MDI/MDIX auf allen Ports
- 16 Gbit/s Backplane
- N-Way Auto-Negotiation
- 8 K MAC-Adresstabelle
- Halbduplex-Back-Pressure-Verfahren
- Vollduplex Flow Control
- Store-and-Forward-Architektur
- 144 Kbyte Pufferspeicher
- Echtes non-blocking Switching
- Unterstützung von 8 Kbyte Jumbo Frames

Lieferumfang

- funkwerk S208 Gigabit Switch
- Stromkabel
- 4 Gummifüße
- Benutzerhandbuch auf CD-Rom

Bitte vergleichen Sie den Packungsinhalt Ihres funkwerk S208 Gigabit Switch mit dem oben angegebenen Lieferumfang. Wenn ein Teil fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

2 Beschreibung der Hardware

Dieser Abschnitt beschreibt die Hardware des funkwerk S208 Gigabit Switch.

Physikalische Abmessungen

Die physikalischen Abmessungen des funkwerk S208 Gigabit Switch sind *165 mm x 100 mm x 32,5 mm (L x B x H).*

Vorderseite

Auf der Vorderseite des Geräts befinden sich LED-Anzeigen (100/1000, LNK/ACT FDX/COL) für jeden Gigabit-Port und eine LED-Anzeige für die Stromversorgung des Geräts (Power).

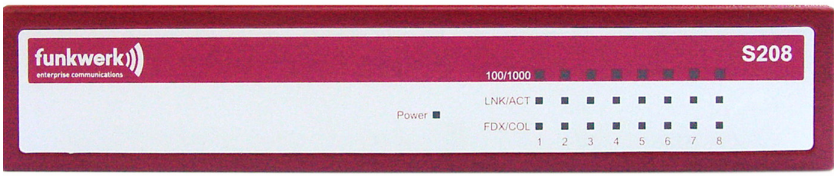

Abbildung 2-1: Vorderseite des funkwerk S208 Gigabit Switch

Rückseite

Auf der Rückseite des Geräts befinden sich 8 Ethernet RJ-45 Anschlüsse (Auto-MDI/MDIX, Autonegotiation) und der Anschluss für die Stromversorgung.

Das Leistungsmerkmal **Auto-MDI/MDIX** bietet Ihnen die Möglichkeit eine Verbindung zu einem anderen Switch oder einem Endgerät aufzubauen, ohne ein Crossover-Kabel verwenden zu müssen.

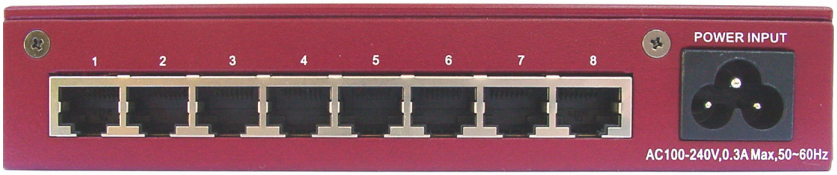

Abbildung 2-2: Rückseite des funkwerk S208 Gigabit Switch

LED-Anzeigen Die LED-Anzeigen geben Auskunft über den jeweiligen Betriebszustand des Geräts. Für jeden Gigabit Port gibt es 3 LED-Anzeigen (100/1000, LNK/ACT, FDX/COL), sowie eine LED-Anzeige für die Stromversorgung des Geräts. Die Tabelle unten beschreibt die verschiedenen Zustände der LEDs und die entsprechenden Bedeutungen.

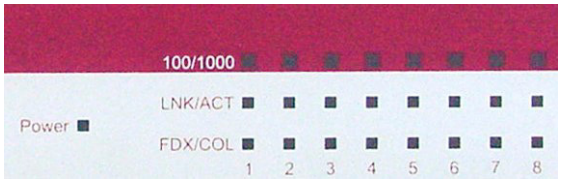

Abbildung 2-3: LED-Anzeigen des funkwerk S208 Gigabit Switch

LED	Status	Beschreibung
Power	Grün	Netzspannung vorhanden.
	Aus	Netzspannung nicht vorhanden.
100/1000	Grün	Der Port arbeitet mit einer Geschwindigkeit von 1000 Mbit/s.
	Orange	Der Port arbeitet mit einer Geschwindigkeit von 100 Mbit/s.
	Aus	Kein Gerät angeschlossen oder Betrieb im 10 Mbit/s-Modus.
LNK/ACT Link/ Aktivität	Grün	Ein Gerät ist an den Port angeschlossen.
	Blinkt	Es findet eine Datenübertragung statt.
	Aus	Es ist kein Gerät angeschlossen oder das Gerät ist nicht eingeschaltet.
FDX/COL Vollduplex/Kollision	Orange	Der Port arbeitet im Vollduplex-Modus.
	Blinkt	Kollision von Paketen auf diesem Port.
	Aus	Es ist kein Gerät angeschlossen oder der Betrieb ist im Halbduplex-Modus.

Tabelle 2-1: Beschreibung der LED-Anzeigen

3 Installation

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation des Switch.

Stellen Sie den Switch auf eine ausreichend große und ebene Fläche in der Nähe einer Steckdose. Die Fläche, auf die Sie den Switch stellen, muss sauber, glatt, eben und fest sein. Stellen Sie sicher, dass um den Switch herum ausreichend Freiraum ist, um Kabel anschließen zu können und eine ausreichende Luftzirkulation um das Gerät herum zu gewährleisten.

3.1 Anbringen der Gummifüße

1. Stellen Sie sicher, dass die Unterseite des Switch fett- und staubfrei ist.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie von den Gummifüßen.
3. Bringen Sie die Gummifüße an den markierten Stellen an der Unterseite des Switch an.

3.2 Anschluss an die Netzspannung

1. Stecken Sie das Stromkabel in die dafür vorgesehene Buchse an der Rückseite des Switch. Stecken Sie das andere Ende des Stromkabels in eine Steckdose.
2. Überprüfen Sie die LED-Stromanzeige (Power) an der Vorderseite des Geräts. Sie zeigt Ihnen, ob das Gerät korrekt an die Stromversorgung angeschlossen wurde.

4 Technische Daten

Die nachfolgende Tabelle enthält die technischen Daten für den funkwerk S208 Gigabit Switch.

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet IEEE 802.3x Flow Control und Back-Pressure
Protokoll	CSMA/CD
Technologie	Store-and-Forward-Architektur
Übertragungsrate	14.880 pps (Pakete pro Sekunde) bei 10 Mbit/s 148.800 pps (Pakete pro Sekunde) bei 100 Mbit/s 1.488.000 pps (Pakete pro Sekunde) bei 1000 Mbit/s
Netzwerkanschlüsse	RJ-45; Auto-MDI/MDIX auf allen Ports
MAC-Adressen	8 K MAC-Adresstabelle
Pufferspeicher	144 Kbyte Pufferspeicher
Jumbo Frames	Unterstützt Paketgrößen von 8 Kbyte
Back plane	16 Gbit/s
Netzwerkkabel	**10BASE-T:** UTP/STP Kategorie 3, 4, 5 Kabel (4-adrig) EIA/TIA-568 100 Ohm (100m) **100BASE-TX:** UTP/STP Kategorie 5 Kabel (4-adrig) EIA/TIA-568 100 Ohm (100m) **Gigabit Kupfer:** UTP/STP Kategorie 5e Kabel (8-adrig) EIA/TIA568 100 Ohm (100 m)

LED	Pro Port: 100/1000, Link/Aktivität, Vollduplex/ Kollision Power (Netzspannung)
Stromversorgung	110~240V Wechselstrom, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	7,6 Watt (maximal)
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C (32°F bis 113°F)
zulässige Luftfeuchtigkeit	10% bis 90% (nicht-kondensierend)
Abmessungen	165 mm x 100 mm x 32,5 mm (L x B x H)
EMI	konform zu FCC Klasse A, CE
Sicherheit	Konform zu UL, cUL, CE/EN60950

Tabelle 4-1: Technische Daten des funkwerk S208 Gigabit Switch

The waste container symbol with the »X« through it on the device indicates that the device must be disposed of separately from normal domestic waste at an appropriate waste disposal facility at the end of its useful service life.

Das auf dem Gerät befindliche Symbol mit dem durchgekreuzten Müllcontainer bedeutet, dass das Gerät am Ende der Nutzungsdauer bei den hierfür vorgesehenen Entsorgungsstellen getrennt vom normalen Hausmüll zu entsorgen ist.

Le symbole se trouvant sur l'appareil et qui représente un conteneur à ordures barré signifie que l'appareil, une fois que sa durée d'utilisation a expiré, doit être éliminé dans des poubelles spéciales prévues à cet effet, de manière séparée des ordures ménagères courantes.

Il simbolo raffigurante il bidone della spazzatura barrato riportato sull'apparecchiatura significa che alla fine della durata in vita dell'apparecchiatura questa dovrà essere smaltita separatamente dai rifiuti domestici nei punti di raccolta previsti a tale scopo.

El símbolo del contenedor con la cruz, que se encuentra en el aparato, significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, y que su tratamiento debe estar separado del de los residuos urbanos.

Symbolen som sitter på apparaten med den korsade avfallstunnan betyder att apparaten när den tjänat ut ska kasseras och lämnas till de förutsedda sortergårdarna och skiljas från normalt hushållsavfall.

Tegnet på apparatet som viser en avfallcontainer med et kyss over, betyr at apparatet må kastet på hertil egnet avfallssted og ikke sammen med vanlig avfall fra husholdningen.

Το σύμβολο που βρίσκεται στην συσκευή με το σταυρωμένο κοντέϊνερ απορριμμάτων σημαίνει, ότι η συσκευή στο τέλος της διάρκειας χρήσης της πρέπει να διατεθεί ξεχωριστά από τα κανονικά απορρίμματα στα γι' αυτό τον σκοπό προβλεπόμενα σημεία διάθεσης.

Symbolet med gennemkrydset affaldsbeholder på apparatet betyder, at apparatet, når det ikke kan bruges længere, skal bortskaffes adskilt fra normalt husholdningsaffald på et af de dertil beregnede bortskaffelsessteder.

Znajdujący się na urządzeniu symbol przekreślonego pojemnika na śmieci oznacza, że po upływie żywotności urządzenia należy go oddać do odpowiedniej placówki utylizacyjnej i nie wyrzucać go do normalnych śmieci domowych.

Het doorgehaalde symbool van de afvalcontainer op het apparaat betekent dat het apparaat op het einde van zijn levensduur niet bij het normale huisvuil mag worden verwijderd. Het moet bij een erkend inzamelpunt worden ingeleverd.

O símbolo com um caixote de lixo riscado, que se encontra no aparelho, significa, que o aparelho no fim da sua vida útil deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico nos centros de recolha adequados.